

Wykonywanie usług z zakresu gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Zdroje w 2020 r.

OPIS TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

Dział I – HODOWLA LASU

I.1. Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne to ogół czynności, wykonywanych ręcznie lub (i) mechanicznie, mających na celu stworzenie optymalnych warunków dla wprowadzenia nowego pokolenia lasu, a nie dotyczących przygotowania gleby. Melioracje agrotechniczne w rozumieniu niniejszej SIWZ to czynności sprowadzające się do oczyszczenia powierzchni przewidzianej do odnowienia ze zbędnej roślinności (krzewów, krzewinek itp.) oraz pozostałości po pozyskanym na tej powierzchni surowcu drzewnym. Do melioracji agrotechnicznych zalicza się w szczególności usunięcie podszytu (na etapie realizacji cięć rębnych) z powierzchni przeznaczonej do odnowienia. Sposób i efekt wykonania melioracji nie może powodować utrudnień w wykonaniu przygotowania gleby.

1.1. Kody czynności – [PORZ>100]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
PORZ>100	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie – dla 100% pokrycia powierzchni	1 ha

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczanie **zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin** z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie wyciętego materiału. Stopień pokrycia odnosi się do powierzchni zredukowanej, określonej szczegółowo w zleceniu. Powierzchnia zredukowana określana jest w następujący sposób: przykładowa 1. Ha powierzchnia do odnowienia wymagająca oczyszczenia jedynie na fragmentach (mająca pokrycie krzewami, krzewinkami itp. 20%) będzie traktowana jako 0,20 ha powierzchnia z pokryciem 100%. Wycięty materiał powinien zostać wyniesiony we wskazane w zleceniu, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią do odnowienia miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru). Na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2 i pkt. 1.3 Działu I poniżej.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
WPOD-31N WPOD-32N WPOD-33N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. 1- do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie	1 ha

WPOD-61N WPOD-62N WPOD-63N	znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	
WPOD>61N WPOD>62N WPOD>63N		
WPOD-31G WPOD-32G WPOD-33G		
WPOD-61G WPOD-62G WPOD-63G		
WPOD>61G WPOD>62G WPOD>63G		

1.2. Kody czynności – [WPOD-31N], [WPOD>63G]

Zakres prac obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni.

Przyjmuje się, że na danej powierzchni objętej zabiegiem zastosowana będzie tylko jedna czynność odnosząca się do wycinania podszytów i tylko jedna czynność odnosząca się do wynoszenia ich poza działkę roboczą. Czynności te zostaną ustalone przez Zamawiającego na etapie planowania na podstawie przeciętnych warunków panujących na powierzchni roboczej.

Na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 Działu I.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	1 mp
PORZ-SPAL	Spalanie ułożonych stosów	

Zakres prac obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należytej, starannej i kompleksowo zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;
- spalanie pozostałości ułożonych w stosy niewymiarowe,

I.2.	Ręczne przygotowanie gleby
-------------	-----------------------------------

2.1. Kody czynności - [WYK-PASR], [WYK-TAL40], [WYK-TAL60], [WYK-PL12], [WYK-TALOK], [POP-TAL]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z
----------------------	----------------------------	--

		wykonawcą
WYK-PASR	Zdarcie pokrywy pasami	1000 m
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40cm x 40cm	1000 szt
WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60cm x 60cm	1000 szt
WYK-TALOK	Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40cm x 40cm	1000 szt
POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	1000 szt

Zakres prac obejmuje:

Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40x40 cm lub 60x60 cm), oraz talerzach pod okapem drzewostanu (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) określonej w zleceniu. Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić 1,5 m (+/-10 %)

I.3.	SZTUCZNE WPROWADZANIA MŁODEGO POKOLENIA LASU
-------------	---

UWAGI:

3.1.Kody czynności – [DOW-SADZ], [SADZ-1M], [SADZ-WM], [POPR-WM], [SADZ-WB], [POPR-WB]

- Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
DOW-SADZ	Dowóz sadzonek	1000 szt
SADZ-1M	Sadzenie 1 latek w jamkę	1000 szt
SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę	1000 szt
POPR-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt
SADZ-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką	1000 szt
POPR-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt

Zakres prac obejmuje:

- 1) Dostarczenie sadzonek ze szkółki na miejsce sadzenia, zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem. W koniecznych przypadkach również ich zadołowanie oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – zielone gałęzie gat. iglastych, przykrycie dołu.
- 2) załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 3) doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- 4) wykonanie jamki szpadlem,

- 5) sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawiąły się system korzeniowy,
- 2) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- 3) sadzonkę należy umieścić w jamce prosto w jej centralnej części, nie można przykładąć sadzonki do ściany jamki, przykrywać ziemią do wysokości 1cm ponad szyję korzeniową,
- 4) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- 5) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,

Materiał zapewnia Zamawiający. Wykonawca z chwilą jego przejęcia ponosi odpowiedzialność za powierzony materiał.

I.4.	PIELĘGNOWANIE UPRAW
-------------	----------------------------

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

- spulchnianie gleby,
- ograniczenie wzrostu konkurencyjnej roślinności,
- poprawianie formy drzew,
- usuwanie lub hamowanie wzrostu niepożądanych domieszek, które gęszą drzewka należące do gatunków głównych lub pożądanых domieszkowych,
- łagodzenie różnic wysokości drzew na granicy grup lub kęp odnowienia (zalesienia), różniących się między sobą składem gatunkowym lub wiekiem,
- usuwanie wadliwych przerostów i przedrostów,
- przerzedzanie przegęszczonych partii siewów i samosiewów,
- w uzasadnionych przypadkach usuwanie drzewek chorych, obumierających i obumarłych.

4.1. Kody czynności – [MOT-PAS], [MOT-TAL], [MOT-PLANT], [KOSZ-CHN],

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
MOT-PAS	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach	1000 m
MOT-TAL	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach	1000 szt
MOT-PLANT	Zmotyczenie pokrywy wokół drzewek (plantacje)	1000 szt
KOSZ-CHN	Wykaszanie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	1 ha

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg może być wykonywany poprzez wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wycinanie (np. sierpem lub tasakiem) motyczenie (spulchnienie gleby za pomocą motyki wokół sadzonki w promieniu minimum 20 cm, usunięcie chwastów wraz z korzeniami i złożenie ich na międzyrzędziu lub poza obrysem talerza)

Wprowadzone na uprawę drzewka iglaste w trakcie zabiegu muszą zostać całkowicie odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek.

Intensywność pielęgnowania upraw liściastych zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu. Szczegółowa technologia zabiegu zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

4.2. Kod czynności – [CW-SZTIL], [CW-SZTM], [CW-NAT]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
CW-SZTIL	Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglastych lub liściastych	1 ha
CW-SZTM	Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów	1 ha
CW-NAT	Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia	1 ha

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie lub ograniczenie tempa wzrostu niepożądanych domieszek, głuszących gatunek główny lub domieszki pożądane, łagodzenie różnic wysokości na granicach kęp lub grup (drzew) różniących się składem gatunkowym, usunięcie zbędnych przerostów lub przedrostów, przerzedzenie przegęszczony partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych. Czynności należy wykonać przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie z pozostawieniem wyciętych drzewek w miejscu ścicia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli. Za uprawę mieszaną uznaje się powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 70%.

I.5. PIELĘGNOWANIE MŁODNIKÓW

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

- usuwanie lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych w górnej warstwie młodnika,
- usuwanie lub ogławianie zbędnych domieszek pozostałych z okresu uprawy,
- regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami i wewnątrz gatunków (usuwanie lub ogławianie przerostów i rozpieraczy w młodnikach sosnowych, dębowych i bukowych),
- przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika,
- usuwanie drzew chorych i opanowanych przez szkodniki,
- popieranie gatunków występujących w niedoborze.

Zasadniczy zabieg w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) przeprowadza się w dolnej, a w sosnowych i liściastych w górnej ich warstwie. W zabiegach tych popiera się pośrednio drzewka dobrej żywotności i jakości, górujące w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) oraz panujące w sosnowych i liściastych. Liczba drzewek dobrze ukształtowanych tworzących drzewostan główny powinna na końcu fazy młodnika wynosić ok. 2–4 tys. szt./ha (dla sosny, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha).

Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną.

Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpieraczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze

szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

Zabieg należy wykonać zgodnie ze wskazówkami przedstawiciela Zamawiającego przekazanymi na zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

Prace wykonuje się przy użyciu siekiery, tasaka, piły na wysięgniku, sekatora lub pilarki z obaleniem wyciętych drzew w miejscu cięcia. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi.

5.1. Kody czynności – [CP-SZTILI1], [CP-SZTILI2], [CP-SZTM1], [CP-SZTM2], [CP-NAT1], [CP-NAT2], [CP-SIEW1], [CP-SIEW2], [CP-PRZERO]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
CP-SZTILI1	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I	1 ha
CP-SZTILI2	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II	1 ha
CP-SZTM1	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I	1 ha
CP-SZTM2	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II	1 ha
CP-NAT1	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I	1 ha
CP-NAT2	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II	1 ha
CP-SIEW1	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg I	1 ha
CP-SIEW2	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg II	1 ha
CP-PRZERO	Przerzedzenie skupień odrośli	1 ha

Zakres prac obejmuje:

Wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpieraczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki, przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi. Drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg i szlaków zrywkowych znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie (chyba że zamawiający wskaże w zleceniu inaczej).

Za młodnik mieszany uznaje się powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 70%.

Uwaga:

1. Drzewa do usunięcia (ogłownienia itp.) zostaną wyznaczone co najmniej na reprezentatywnej powierzchni pododdziału (min. 5% areалу planowanego zabiegu).
2. O ile zostanie to wskazane w Zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

I.6.	PIELĘGNACJA POZOSTAŁA
-------------	------------------------------

6.1. Kody czynności – [UDOST],

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
UDOST	Udostępnianie drzewostanów II kl wieku	1 ha

Zakres prac obejmuje:

Udostępnienie poprzez wycięcie i złożenie w niewymiarowe stosy drzew w drzewostanach II klasy wieku celem umożliwienia wykonania zabiegów z zakresu pozyskania drewna.

I.7.	Inne prace godzinowe
-------------	-----------------------------

7.1. Kody czynności – [GODZ-RH],

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
GODZ-RH	Ręczne prace godzinowe w hodowli lasu	Rbg (roboczogodzina)

Zakres prac obejmuje:

Dodatkowe prace godzinowe w każdym z wyżej wymienionych działów, rozliczane na podstawie rzeczywistego czasu pracy - dokument Dziennika Obecności . Robót

Dział II – OCHRONA LASU

OCHRONA LASU PRZED ZWIERZYNĄ [MPK 2511]

II.1	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką (VAT 23%)
-------------	---

1.1. Kody czynności – [DOW-OCHRL] [KOROWANIE] [GRODZ-SG], [PRZYB-1ŻU]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
DOW-OCHRL	Dowóz drewna do ogrodzeń	1 m ³
KOROWANIE	Korowanie słupków,	1 m ³
GRODZ-SG	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	100 m
PRZYB-1ŻU	Przybicie 1 rzędu żerdzi	100 m

Przygotowanie słupków, wykopanie dołków pod słupki, rozniesienie i wkopanie słupków, doniesienie siatki, drutu itp., zawieszenie siatki, naciągnięcie i umocowanie jej do gruntu, przybicie uprzednio przygotowanych żerdzi, wykonanie i zamocowanie bram i przejść.

Zakres prac obejmuje:

- załadunek/rozładunek materiałów konstrukcyjnych ogrodzenia z miejsca składowania w nadleśnictwie/ leśnictwie na środek transportowy wraz z ich przewozem do miejsca wykonanie grodzenia
- okorowanie żerdzi oraz słupków grodzeniowych (z wyjątkiem słupków dębowych) – długość słupków – 2,70 m.
- przycięcie jednego z końców słupka pod kątem α około 60° tworząc tzw. „daszek”, tak aby umożliwić odpływ wody z powierzchni słupka,
- wykonanie dołków pod słupki po obrysie wyznaczonym przez miejscowego leśniczego, na głębokość 60 cm od poziomu gruntu w odległości: co 4 m w rozliczeniu na długość całego ogrodzenia,
- wkopanie słupków na powierzchni ogrodzeniowej,
- wykonanie dla słupków narożnych stosownych zastrzałów po obu stronach słupka zawartych z zasady w płaszczyźnie przesła grodzenia,
- zawieszenie siatki na słupkach ogrodzeniowych poprzez naciągnięcie i zamocowanie siatki na całej jej szerokości w taki sposób, aby najniższy drut poziomy siatki na całej długości przesła przebiegał na poziomie gruntu.
- obciążenie siatki od dołu 1 żerdzią mocowaną na zewnątrz ogrodzenia.
- uszczelnienie wykonanych ścian ogrodzenia poprzez zasypanie ziemią i darnią obniżeń terenowych, a w przypadku cieków melioracyjnych zabezpieczenie poprzez wbicie kołków drewnianych o stosownej wysokości, średnicy 7 – 9 cm i rozstawie co 10 cm,

-wykonanie jednego wejścia/przełazu na każde ogrodzenie o pow. do 0,20 ha i dwóch na powierzchniach pow. 0,20 ha poprzez wykopanie dodatkowych słupków ogrodzeniowych w miejscach wskazanych przez leśniczego i przybicie poziomych szczelbi drewnianych w odstępach co 40 cm jeden od drugiego.

-w uzasadnionych przypadkach wykonanie bramy wjazdowej w miejscach wskazanych przez leśniczego..

- UWAGI:

Materiały zapewnia Zamawiający/Wykonawca

II.2	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń	(VAT 23%)
-------------	---------------------------------------	------------------

2.1.Kody czynności – [GRODZ-DEM]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
GRODZ-ROZ	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń	100 m

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych, wydobycie części zawiniętej, demontaż żerdzi oraz zdjęcie i zwinięcie siatki, rozbiórkę przełazów, wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków, wyrównanie powierzchni gleby, załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do miejsca składowania na odległość nie większą niż ... km, rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu. Szczegółowy zakres demontażu określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

II.3	Naprawa ogrodzeń upraw leśnych	(VAT 23%)
-------------	---------------------------------------	------------------

3.1 Kody czynności – [WYM_SŁUPK], [GRODZ-POP]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
WYM_SŁUPK	Wymiana słupków grodzeniowych	1 szt
GRODZ-POP	Naprawa ogrodzeń upraw leśnych	1 m
Czynności jak w pkt 1.1 dotyczące grodzenia upraw siatką		

Zakres prac obejmuje:

Dowóz oraz doniesienie siatki, słupków i innych materiałów do naprawy na miejsce uszkodzenia ogrodzenia (odległość nie większa niż ...km). Dokonanie koniecznych napraw uszkodzonych ogrodzeń np. wymianę zniszczonej siatki, słupków - przewidywany rozmiar prac - mb siatki do wymiany, liczba słupków do wymiany szt. Szczegółowy zakres naprawy określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

II.4.	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną
--------------	---

4.1. Kod czynności – [ZAB-REPEL]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
ZAB-REPEL	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	1 ha

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie materiału (repelentu) na pozycję roboczą.
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
- posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości nie mniejszej niż 50% drzewek równomiernie rozmieszczonych, w następujący sposób: gat. So i Św należy posmarować preparatem igły otaczające pączek szczytowy, należy zwrócić uwagę, by preparat nie został naniesiony na pączek szczytowy., gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl wszystkie sadzonki w uprawie smarując ostatni przyrost,
- oczyszczenie urządzeń.
-
- UWAGI:
- Materiały zapewnia Zamawiający/Wykonawca.

4.2. Kod czynności – [ZAB-UPAK]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
ZAB-UPAK	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez pakułowanie drzewek	1000 szt

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie i dostarczenie materiału na powierzchnię.
- założenie na pączek wierzchołkowy sadzonki pakuł lub wełny w sposób umożliwiający ich utrzymanie się przez sezon zimowo-wiosenny i zapewniający ochronę pączka wierzchołkowego. Zabezpieczone zostaną wszystkie rosnące na uprawie drzewka gatunku wskazanego w zleceniu. Pakuły lub wełna zostaną dostarczone staraniem Wykonawcy.
- UWAGI:
- Materiały zapewnia Zamawiający/Wykonawca.

II.5.	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem
--------------	---

5.1. Kod czynności – [ZAB-MCHRG]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
----------------------	----------------------------	--

ZAB-MCHRG	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem przy użyciu repelentów	1000 szt
-----------	---	----------

Zakres prac obejmuje:

- 1) dostarczenie materiału (repelentu) na pozycję roboczą.
- 2) przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania.
- 3) posmarowanie preparatem prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem i posmarowanie na nich dwóch odcinków strzałki, pomiędzy okólkami co najmniej w 90% pozbawionych igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 2m,
- 4) oczyszczenie urządzeń.

Ilość zabezpieczonych drzewek około 2 tys./ha (wg wskazań przedstawiciela Zamawiającego).

UWAGI:

Materiały zapewnia Zamawiający/Wykonawca.

5.2. Kod czynności – [SPAŁM-SZT]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
SPAŁM-SZT	Indywidualne zabezpieczenie jodły pospolitej na powierzchni rozgrodzonej uprawy – zabezpieczenie mechaniczne sadzonek	1000 szt

Zakres prac obejmuje:

- 1) oczyszczenie siatki gradzeniowej z wrośniętych krzewów, jeżyn, itp.
- 2) Rozcięcie siatki na segmenty - 4 – 5 m
- 3) Przeniesienie siatki do wybranego drzewa (jodła)
- 4) Owinięcie siatki wokół drzew
- 5) Połączenie siatki w sposób trwały (zawinięcie końcówek drutu, połączenie drutem wiązałkowym)

Ilość sztuk do zabezpieczenia – 300 szt jodły na 1 ha; długość siatki potrzebnej do zabezpieczenia 4-5 m, promień walca siatki owiniętej wokół drzewka – 0,48 m – 0,72 m

II.6.	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami , poprawianie istniejących zabezpieczeń
--------------	--

6.1. Kod czynności – [ZAB-UPAL3], [DOW-OCHR], [PALIK-SZT], [ZAB-POPR]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
ZAB-UPAL3	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami	1000 szt
DOW-OCHR	Dowóz drewna/palików na powierzchnię	1 m ³
PALIK-SZT	Wyrzynka palików z wyznaczonego drewna	1000 szt

ZAB-POPR	Poprawienie istniejących zabezpieczeń	1000 szt
----------	---------------------------------------	----------

Zakres prac obejmuje:

- Dowóz drewna, palików na powierzchnie manipulacyjną
- wykonanie palików z twardego drewna liściastego i dostarczenie ich na pozycję roboczą.
- wbicie 2 lub 3 palików wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki. Szczegółowy sposób realizacji zostanie opisany w zleceniu.

UWAGI:

Materiały zapewnia Zamawiający/Wykonawca

II.7	Wykładanie drzew zgryzowych
-------------	------------------------------------

7.1 Kody czynności – [ZGRYZOWE]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
ZGRYZOWE	Wykładanie drzew zgryzowych	1 szt

Zakres prac obejmuje:

Wycinka i pozostawienie na gruncie wyznaczonych drzew liściastych w ramach wzbogacania bazy żerowej dla zwierzyny płowej w okresie zimowym

OGRANICZENIE LICZEBNOŚCI SZKODLIWYCH OWADÓW [MPK 252]

II.8.	Wykładanie pułapek na ryjkowce
--------------	---------------------------------------

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
PUŁ-RYJ	Wykładanie pułapek na ryjkowce	1 szt

8.1. Kod czynności – [PUŁ-RYJ]

Wykładanie pułapek na ryjkowce - dołki chwytne, wałki itp. Kontrola występowania szkodników w uprawach i młodnikach (dotyczy ryjkowcowatych) przy użyciu pułapek tradycyjnych przygotowanych według wskazań przedstawiciela Zamawiającego.

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie krążków lub gałęzi (chrustu) z drewna sosnowego,

- dostarczenie pałapek na powierzchnię roboczą,
- wykopanie dołka o wym. 30x30cm i wszystkich ścianach pionowych,
- włożenie pałapek do przygotowanych dołków,
- utrzymanie pałapek w sprawności tj. wymiana, poprawienie ścian dołków oraz wybieranie i niszczenie ryjkowców, itp.

lub:

- przygotowanie wałków pałapkowych o długości około 1 m i średnicy 10–15 cm,
- dostarczenie pałapek na powierzchnię roboczą,
- wyłożenie pałapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi,
- utrzymanie pałapek w sprawności tj. korowanie, wymiana, oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.

UWAGI:

Możliwość pozyskania drewna na pałapki zapewnia Zamawiający.

Rozmieszczenie pałapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez przedstawiciela Zamawiającego.

II.9	Zwalczanie szkodników wtórnych
-------------	---------------------------------------

9.1. Kod czynności – [PORZ-STOS],... [KOR-PŚW],

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	1 mp
PORZ-SPAL	Spalanie ułożonych stosów	1 mp
PUŁ-WT	Wykładanie pałapek na szkodniki wtórne	1 szt
KOR-PŚW	Korowanie pałapek świerkowych	1 m ³

Zakres prac obejmuje

- Złożenie i spalanie gałęzi i odpadów pozrębowych powstałych w wyniku wycinki drzew w kategorii cięć przygodnych realizowanych w ramach ochrony lasu przed rozmnażaniem się szkodników wtórnych
- przygotowanie i ułożenie na podkładkach ściętego drzewa, opisanie pałapek na zaciosie (np. nr..C-1 do C-...)
- korowanie pałapek świerkowych

Pałapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej przez Zamawiającego. Czynności dot. pozyskania i zrywki drewna zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

ZBIÓR MATERIAŁÓW PROGNOSTYCZNYCH [MPK 250]**II.10. Próbne poszukiwania owadów w ściółce****10.1. Kod czynności – [SZUK-OWAD]**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
SZUK-OWAD	Próbne poszukiwania owadów w ściółce	1 pow.

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom II § 35-40 wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny tj. w szczególności:

- przygotowanie pudełek i ramek do zbierania owadów,
- wyznaczenie zgodnie ze schematem 10 powierzchni próbnych na każdej partii kontrolnej,
- przeszukanie ściółki i gleby wewnątrz ramki na wszystkich powierzchniach próbnych,
- przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m na powierzchniach o numerach nieparzystych,
- zebranie owadów szkodliwych ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w jednym opisanym pudełku i przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego.

UWAGI:

Prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny przekazanego przez Zamawiającego.

Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający/Wykonawca.

**OCHRONA MRÓWEK, PŁAZÓW, GADÓW, PTAKÓW I DROBNYCH SSAKÓW
OWADOŻERNYCH [MPK 2551]****II.11. Konserwacja i czyszczenie budek lęgowych**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
CZYSZ-BUD	Czyszczenie budek lęgowych	1 szt

11.1. Kod czynności – [CZYSZ-BUD]

Zakres obejmuje

- czyszczenie budek lęgowych
- poprawianie zawieszenia

UWAGI:

Sprzęt do wykonania czynności zapewnia Zamawiający/Wykonawca.

II.12.	Inne prace godzinowe
---------------	-----------------------------

12.1. Kody czynności – [GODZ-OCHR],

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
GODZ-OCHR	Ręczne prace godzinowe w ochronie lasu	Rbg (roboczogodzina)

Zakres prac obejmuje:

Dodatkowe prace godzinowe w każdym z wyżej wymienionych działów, rozliczane na podstawie rzeczywistego czasu pracy - dokument Dziennika Obecności Robót.

Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

III.1. POZYSKANIE DREWNA

(jedn. rozliczeniowa – metr sześcienny (M3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

Pozyskanie drewna będzie się odbywać wg następujących założeń:

- pozyskanie drewna na pozycjach cięć, na których **Zamawiający niedopuszcza** wykorzystania maszyn wielooperacyjnych (harvesterów),
- pozyskanie drewna na pozycjach cięć, na których **Zamawiający wymaga** użycia maszyn wielooperacyjnych (harvesterów).

Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynowa nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ ani nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy. Z tego względu maszyny wielooperacyjne powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania

Informacje o pozycjach i sortymentach zakwalifikowanych do w/w grup zostały wskazane w Załącznikach do SIWZ.

Rozliczenia będą prowadzone łącznie dla wszystkich kategorii cięć.

Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej technologii (1a, 1b), przy czym zamawiający określi pozycje cięć (lokalizację z dokładnością do pododdziału) na których nie dopuszcza oraz na których wymaga pozyskania drewna przy pomocy maszyn wielooperacyjnych.

Prace przy pozyskaniu drewna organizuje Wykonawca, mając na uwadze w szczególności:

- 1) zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) wymagania zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
- 3) termin realizacji zlecenia,
- 4) wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
- 5) ograniczenia sprzętowe,
- 6) ograniczenia wynikające z zasad ochrony przyrody,

- 7) inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji cięć, na której odbywa się zabieg. Drzewa, które zostały ścięte na drogi leśne, obiekty melioracji wodnych, grunty obce, poletka łowieckie, bagna, itp. muszą być niezwłocznie uprzątnięte.

Dodatkowe koszty w pracach pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. pochylonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami itp. (z wyłączeniem cięć przygodnych), Wykonawca w kalkuluje do oferowanych stawek.

Bezpośrednio po wyrobie sortymentów na pozycjach, na których występują odnowienia należy złożyć gałęzie zalegające na odnowieniach naturalnych lub sztucznych. Gałęzie po manipulacji sortymentów na wskazanych powierzchniach należy złożyć w sterty. W warunkach górskich odrzuceniu podlegają gałęzie zalegające na wskazanych przez Zamawiającego w zleceniu szlakach operacyjnych.

Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy. Tablice udostępnia Zamawiający.

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielania objętego zabiegiem, ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Zamawiający przekazuje wykonawcy szkic zrębowy do każdej pozycji cięć w przypadku drzewostanów rębnych, zawierający ww. informacje zaś w przypadkach uzasadnionych w szczególności związanych z potrzebami ochrony przyrody także dla innych niż rębne pozycje cięć. Szkic zrębowy stanowi załącznik do zlecenia.

Uwaga: kod czynności CWDPG służy jedynie do podania szacowanej masy grubizny planowanej do pozyskania.

1a	POZYSKANIE DREWNA pilarką
-----------	----------------------------------

Wykonawca zrealizuje przy użyciu ręcznych pilarek łańcuchowych i narzędzi pomocniczych prace z zakresu pozyskania drewna.

Prace związane z pozyskaniem drewna, z wyjątkiem pozyskania drewna w czyszczeniach późnych (CP-P) obejmują:

- 1) prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki
- 2) ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia, (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.)
- 3) okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym przez unormowania lub warunki techniczne obowiązujące w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w SIWZ,
- 4) manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanymi przez przedstawicieli zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
- 5) przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

Prace związane z pozyskaniem drewna w czyszczeniach późnych (CP-P) obejmują:

- 1) okrzesanie przeznaczonych do dalszej wyróbki drzew ściętych w czasie zabiegu hodowlanego (CP).
- 2) wyróbkę i manipulację surowca drzewnego zgodnie ze wskazówkami przekazanymi w zleceniu.

W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

1b	POZYSKANIE DREWNA W SYSTEMIE MASZYNOWYM
-----------	--

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harvestery, procesory itp.).

UWAGA: Zamawiający w drzewostanach III i starszych klas wieku nie dopuszcza stosowania maszyn wielooperacyjnych zaopatrzonych w nożycowe lub nożowe głowice tnące.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

Zamawiający zastrzega, że pozostające po ścinie pniaki nie mogą być wyższe niż to wynika z ograniczeń technologicznych głowicy tnącej (wysokość od osłony dolnej prowadnicy do ścinającej piły łańcuchowej).

Prace związane z pozyskaniem drewna obejmują:

- 1) ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach uniemożliwiających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, drewno (pozostałości) odczubowe itp.) prace z pozyskania należy wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. gatunków, jakości i średnic,
- 2) okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w SIWZ
- 3) manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez przedstawicieli zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ
- 4) przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

III.2.	<p style="text-align: center;">ZRYWKA DREWNA</p> <p>(jedn. rozliczeniowa – metr sześcienny (M3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</p>
---------------	--

Rozliczenia z Wykonawcą będą prowadzone na podstawie rzeczywistej ilości zerwanego przez niego drewna. Kod czynności ZRYWKA, ZRYW-NASM służy jedynie do podania masy grubizny planowanej do zrywki i w żaden sposób nie określa wymaganej przez

Zamawiającego technologii zrywki drewna oraz nie stanowi podstawy do zmiany stawki obowiązującej w rozliczeniach.

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) oraz drewna S3, M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna stosowego i kłodowanego wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach (np. w warunkach górskich i podgórskich) dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrzębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Zrywka drewna obejmuje:

- a. przemieszczenie drewna z miejsca jego wycinki do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
- b. ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy,

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu,
2. w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi),
3. Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości.
4. nie dopuszcza się opierania stosów i mygł zerwanego drewna o stojące drzewa,
5. Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z instrukcją BHP np. kołyską,
6. mygły drewna wielkowymiarowego należy układać na legarach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem, a podłożem,
7. Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego dla danej powierzchni i technologii zrywki środka zrywkowego. Przy

określaniu stref trudności uwzględniono prowadzenie zrywki po szlakach z ochroną przed uszkodzeniami nalotów, podszytów, podrostów, gleby oraz pni drzew.

Szczegółowe informacje dotyczące rozmiaru zrywki oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku do SIWZ.

III.3.	PODWÓZ DREWNA (jedn. rozliczeniowa – metr sześcienny (M3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)
---------------	---

Rozliczenia z Wykonawcą będą prowadzone na podstawie rzeczywistej ilości podwiezionego przez niego drewna.

Zakres prac obejmuje :

Przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna.

III.4.	POZOSTAŁE PRACE Z POZYSKANIA
---------------	-------------------------------------

4.1. Kody czynności – [OZN-WYC],

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
OZN-WYC	Wyznaczanie drzew w gospodarstwie przerębowym	H

Zakres prac obejmuje:

prace przy szacunkach brakarskich tj. znakowanie farbą granic zabiegu i drzew do wycinki, pomoc przy pomiarze drzew

4.2. Kody czynności – [GODZ RP],

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
GODZ RP	Ręczne prace godzinowe w pozyskaniu drewna	H

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- 1) w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami),
- 2) prace przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej.
- 3) dodatkowe prace przy poszerzaniu dróg, odtwarzaniu linii oddziałowych,

Dopuszcza się godzinowe prace z użyciem pilarki w przypadku wykonania zabiegu TWP, TWN, CP-P w drzewostanach o niskiej zasobności przy jednoczesnym wykonaniu zabiegu o charakterze hodowlanym.

III.5.	UTRZYMANIE SZLAKÓW ZRYWKOWYCH
---------------	--------------------------------------

5.1. Kody czynności – [GODZ RZ],

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
GODZ RZ	Ręczne prace godzinowe w zrywce drewna	H

Zakres prac obejmuje w szczególności:

Naprawa szlaku operacyjnego:

- 1) bieżące odprowadzenie, poza szlak, wody gruntowej i opadowej. Usunięcie, poprzez ścinę, przeszkadzających drzew i krzewów,
- 2) wyrównanie nierówności, kolein, poszerzenie szlaku w miejscach zwężeń w gruncie rodzimym (nie licząc nasypów), odprowadzenie wody gruntowej poprzez wykonanie poprzecznych spływów oraz dodatkowo we wskazanych miejscach, sprzętem mechanicznym lub ręcznie.

Dział IV – OCHRONA P.POŻ.

IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

1.1. Kody czynności – [PPOŻ-PORZ]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
PPOŻ-PORZ	Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych	H

Zakres prac obejmuje :

Porządkowanie terenu po zabiegach pielęgnacyjnych na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów, itp.

IV.2 Utrzymanie punktów czerpania wody

1.1. Kody czynności – [GODZ-POŻ ; WODA-POŻ]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
GODZ-POŻ; WODA-POŻ	Utrzymanie punktów czerpania wody	H

Zakres prac obejmuje:

Porządkowanie terenu min. wykaszanie terenu wokół zbiornika, naprawa pkt. ssawnych, tablic informacyjnych.

1.1. Kody czynności – [DOGAS-POŻ]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
DOGAS-POŻ	gaszenie, dogaszanie, dozorowanie	H

	pożarzysk	
--	-----------	--

Zakres prac obejmuje:
gaszenie, dogaszanie, dozorowanie pożarzysk

Dział V– SZKÓŁKARSTWO LEŚNE

Wykonywanie usług związanych z produkcją szkółkarską prowadzone będzie przy użyciu specjalistycznego sprzętu mechanicznego posiadanego przez Nadleśnictwo Zdroje, wydierżawionego na podstawie odrębnej umowy dzierżawy sprzętu szkółkarskiego. Warunki użytkowania zostaną określone w odrębnej umowie (zał. Nr 14 do SIWZ)

Poniższe zestawienie zawiera listę czynności wykonywanych zwyczajowo na szkółce leśnej Nadleśnictwa Zdroje. Nie wszystkie czynności muszą zostać wykonane w roku 2020 !

V.1. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych – prace ręczne:

1.1. Kody czynności – [SIEW-R], [SIEW-PRC]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
SIEW-R	Ręczny wysiew nasion	1 ar
SIEW-PRC	Ręczny siew nasion rzutem	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wałowanie), wyciskanie rzędków siewnych, poprawienie rowków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawianie nasion, wysiew nasion i przykrycie nasion po siewie.
- Materiały zapewnia Zamawiający. Wykonawca z chwilą jego przejęcia ponosi odpowiedzialność za powierzony materiał.

1.2. Kody czynności – [SZK-1R], [SZK-NAPEŁ]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1 rocznych	1000 szt.
SZK-NAPEŁ	Szkółkowanie sadzonek 1.5-rocznych	1000 szt.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd, w tym wywyższenie i wałowanie,
- wyciśnięcie szpar,

- ułożenie uprzednio przesortowanych sadzonek w skrzynkach,
- formowanie korzeni i zabezpieczenie ich przed wysychaniem,
- doniesienie lub dowóz sadzonek na powierzchnię szkółkowania, poprawienie szpary,
- szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek;
- wyrównanie gleby na międzyrzędach.

1.3. Kody czynności: [PIEL-RN], [PIEL-NAM], [PIEL-KON1]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach – dla Db i Bk również w okresie wschodów	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami międzyrzędziach i wybranie chwastów i przerywanie nadmiarów siewów.
- Czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami.
- Czynności związane z pieleniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez Zamawiającego miejsce.

1.4. Kody czynności: [WYJ-1IN], [WYJ-2IN], [WYJ-2IW], [WYJ-2LW], [WYJ-4IS], [SORT-1I], [SORT-1L], [SORT-2I], [SORT-2L], [SORT-4I]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
WYJ-1IN	Wyjęcie sadzonek 1-latek uprzednio wyoranych wyorywaczem i sortowanych- liściastych	1000 szt.
WYJ-2IN	Jak w WYJ-1IN lecz sadzonek 2-3-latek liściastych	1000 szt.
WYJ-2IW	Jak w WYJ-1IN lecz sadzonek 2-3 letnich iglastych	1000 szt.
WYJ-2LW	Jak w WYJ-1IN lecz sadzonek 2-3 letnich liściastych	1000 szt.
WYJ-4IS	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego - iglastego	1000 szt.
SORT-2I	Sortowanie, liczenie i zabezpieczanie sadzonek 2l. iglastych	1000 szt.
SORT-2L	Sortowanie, liczenie i zabezpieczanie sadzonek 2l. liściastych	1000 szt.
SORT-4I	Sortowanie, liczenie i zabezpieczanie sadzonek 3-4 l. iglastych	1000 szt.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wykopaniu, wyoraniu lub bez wyorania,
- wybranie sadzonek z gleby,

- rozkruszenie bryłki ziemi,
- sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania, zebranie i wywóz na wskazane przez Zamawiającego miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu

1.5. Kody czynności: [WIĄZ-PE]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
WIĄZ-PE	Wiązanie sadzonek w pęczki i etykietowanie	1000 szt.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wiązanie w pęczki sadz. liściastych 1-2l. po 50szt., natomiast 3l. i starszych po 25 szt.
- Wiązanie w pęczki sadz. iglastych 1l. po 50 szt., natomiast 2l. i starszych po 25 szt.

1.6. Kody czynności: [OSŁ-ATM]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
OSŁ-ATM	Ośłona szkółki przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki.
- Czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielienia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących.
- Regulacja położenia osłon.
- Zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina, siatki cieniujące, maty, i inne materiały organiczne

1.7. Kody czynności: [SZUK-PĘDR]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
SZUK-PĘDR	Badanie zapędraczenia gleby	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie pojemników i roztworu soli kuchennej,

- wykonanie dołu o wymiarach 1,0 x 0,5 m o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych chrabąszczów, jednak nie mniej niż 0,5 m,
- przeszukanie warstwy wykopanej ziemi i zebranie owadów zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez przedstawiciela Zamawiającego do pojemników z nasyconym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego,
- zakopanie dołu.
- Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.8. Kody czynności: [OPR-PSPAL]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
OPR-PSPAL	Praca wykonywana przy użyciu narzędzi mechanicznych - oprysk chemiczny opryskiwaczem plecakowym z napędem silnikowym	1 ha

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Oprysk powierzchni środkiem chemicznym, opryskiwaczem plecakowym, wraz z przygotowaniem cieczy roboczej według wskazań na etykiecie środka chemicznego oraz wskazań zamawiającego, dostarczeniem jej na powierzchnię poddawaną zabiegowi i zwrocie opakowań zgodnie z zaleceniami zamawiającego.
- Koszty zakupu środka chemicznego i wody ponosi Zamawiający.
- Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka chemicznego i punkt poboru wody.

1.9. Kody czynności: [GODZ-RH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	1 RH (roboczogodzina)

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie.
- Montowanie rur deszczowni i ich demontaż.
- Rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni.
- Pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne rozliczane w systemie godzinowym.

- Prace inne nie ujęte w katalogu pracochłonności

V.2. Produkcja materiału sadzeniowego na powierzchniach otwartych – prace wykonane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach kołowych:

2.1. Kody czynności: [ORKA-SC], [SPUL-C], [SPUL-SC], [WYOR-CK], [WYC-SC]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
ORKA-SC	Orka pełna	1 ar
SPUL-C	Spulchnianie gleby opiel. wielorzędowym na szkółce	1 ar
SPUL-SC	Spulchnianie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów	1 ar
WYOR-CK	Wyorywanie i podcinanie sadzonek ciągnikowym wyorywaczem kłamrowym	1 ar
WYC-SC	Wyciskanie rzędów siewnych lub wyciskanie szpar	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zawieszenie lub doczepienie sprzętu , regulację, uprawę gleby, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Dla czynności SPUL-C obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Dla czynności WYOR-CK obejmuje bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni.
- Dla czynności SPUL-C i SPUL-SC spulchnianie gleby na międzyrzędach z wykorzystaniem opielacza wielorzędowego oraz motyki, haczki i pazurków.
- Dla czynności WYC-SC obejmuje dodatkowo wyciskanie rzędów siewnych lub wyciskanie szpar ciągnikiem.

2.2. Kody czynności: [OPR-SC]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
OPR-SC	Opryskiwanie szkółek opryskiwaczem ciągnikowym	1 ha

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Odbiór środków chemicznych z magazynu środków chemicznych nadleśnictwa,
- przygotowanie cieczy roboczej,
- opryskiwanie równomiernie sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego,

- uprzątnięcie pojemników po środkach chemicznych,
- zawieszanie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju
- Materiał zapewnia Zamawiający.

2.3. Kody czynności: [GODZ-CH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	1 CH (ciągnikogodzina)

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie.
- Montowanie rur deszczowni i ich demontaż.
- Rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni.
- Pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne rozliczane w systemie godzinowym.
- Prace inne nie ujęte w katalogu pracochłonności.

V.3. Produkcja materiału sadzeniowego w warunkach kontrolowanych – prace ręczne:

3.1. Kody czynności: [ROZŁ-SUB]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
ROZŁ-SUB	Przygotowanie substratu do ponownego obsiewu	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- W przypadku wykonywania czynności ROZŁ-SUB: wygrabienie i usunięcie pozostałości po wyjętych sadzonkach, odkażanie i dezynfekcję substratu, uzupełnienie warstwy substratu, wynikające z ubytków po wyjęciu sadzonek, wraz z dostarczeniem go z przemy, przekopanie substratu, siew ręczny nawozów mineralnych, wyrównanie powierzchni oraz wałowanie i wytyczenie kwater.

3.2. Kody czynności: [NAW-MINER]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
NAW-MINER	Wysiew nawozów mineralnych	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Dostarczenie nawozu bądź kompostu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię, wyrównanie powierzchni, przyoranie obornika, wymieszanie nawozu z glebą, uprzątnięcie opakowań na wskazane przez Zamawiającego miejsce na szkółce.
- Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
- Przy spulchnianiu w sadzonkach również obsługa spulchniacza.
- W przypadku nawożenia dolistnego w przygotowaniu cieczy roboczej oprysk równomierny sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

3.3. Kody czynności: [SIEW-PRC]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
SIEW-PRC	Siew nasion rzutem	1 ar
SIEW-R	Ręczny wysiew nasion	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wałowanie), wyciskanie rzędków siewnych, poprawienie rowków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawianie nasion, wysiew nasion i przykrycie nasion po siewie.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

3.4. Kody czynności [PIEL-NAM], [PIEL-KON1]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
PIEL-NAM	Pielenie w namiotach i korytach z wyniesieniem chwastów poza powierzchnię pielenia	1 ar
PIEL-KON1	Pielenie chwastów w kontenerach o zagęszczeniu cel do 400 sztuk na 1m ² z wyniesieniem chwastów poza powierzchnię pielenia	1 m ²

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Czynność PIEL-NAM obejmuje czynność ręcznego usuwanie chwastów w namiotach i korytach oraz zebranie ich wywóz na wskazane przez Zamawiającego miejsce odpadów roślinnych.

- Czynność PIEL-KON1 obejmuje czynności związane z usuwaniem chwastów z sadzonek w kontenerach. Dodatkowo czynność obejmuje załadunek na przyczepę i wywiezienie chwastów na wskazane przez Zamawiającego miejsce odpadów roślinnych.

3.5. Kody czynności: [WYJ-1IN], [WYJ-1LN], [WYJ-2IN], [WYJ-2LN]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
WYJ-1IN	Wyjęcie sadzonek 1-latek – iglastych	1000 szt.
WYJ-1LN	Jak w WYJ-1IN lecz sadzonek 1-latek liściastych	1000 szt.
WYJ-2IN	Jak w WYJ-1IN lecz sadzonek 2-3 letnich iglastych	1000 szt.
WYJ-2LN	Jak w WYJ-1IN lecz sadzonek 2-3 letnich liściastych	1000 szt.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wykopaniu, wyoraniu lub bez wyorania,
- wybranie sadzonek z gleby,
- rozkruszenie bryłki ziemi,
- sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania, zebranie i wywóz na wskazane przez Zamawiającego miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu

3.6. Kody czynności: [SZK-NAPEŁ],

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
SZK-NAPEŁ	Szkółkowanie do doniczek wraz z napełnieniem doniczek	1000 szt. donic

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Doniesienie sadzonek do szkółkowania, napełnienie doniczek lub pojemników substratem, szkółkowanie, ubicie substratu wokół sadzonek.
- Materiał zapewnia zamawiając

3.7. Kody czynności: [ZAŁ-DONT]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
ZAŁ-DONT	Załadunek pojemników z doniczkami na pojazd lub rozładunek i układanie doniczek w tunelu	1000 szt.
ZAŁ-1IL	Załadunek, rozładunek 1l. iglastych zabezpieczonych do transportu	1000 szt.
ZAŁ-2IL	Załadunek, rozładunek wieloletnik iglastych z zabezpieczeniem do transportu	1000 szt.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- doniesienie sadzonek do środka transportowego,
- załadunek lub rozładunek pojemników z doniczkami i ich układanie na samochodzie lub w tunelu
- zabezpieczenie przed przesychnianiem.
- zabezpieczenie do transportu

3.8. Kody czynności:

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
SORT-KON1	Sortowanie sadzonek w kontenerach o zagęszczeniu cel ponad 400 szt. na 1 m ²	1000 szt. sadzonek wysortowanych

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wysortowanie sadzonek spełniających określone parametry, przełożenie sadzonek do kontenerów lub innych pojemników, ułożenie kontenerów lub pojemników z wysortowanymi sadzonkami, wyrzucenie pozostałych odpadów wraz z opróżnieniem kontenerów z resztek substratu i uporządkowaniem powierzchni w miejscu sortowania.

3.9. Kody czynności: [ZEST-KON]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
ZEST-KON	Zestawianie kontenerów z sadzonkami z palet na ziemię na czas zimy	1000 szt. kontenerów

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zdjęcie kontenerów z palety, ścisłe ułożenie kontenerów na ziemi, osłonięcie skrajnych kontenerów, wyniesienie i ułożenie palet, uprzątnięcie powierzchni.

3.10. Kody czynności: [MONT-FOL], [DMONT-FOL]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
MONT-FOL	Montaż folii na konstrukcję namiotu	1 ar
DMONT-FOL	Zdejmowanie folii z konstrukcji namiotu	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Montaż folii obejmuje doniesienie folii do namiotu, rozłożenie, wykonanie niezbędnych drobnych napraw folii i jej montaż na konstrukcji namiotu. Zdejmowanie folii obejmuje ściągnięcie, wysuszenie, złożenie i wyniesienie folii do miejsca przechowywania.
- Materiały zapewnia Zamawiający. Wykonawca z chwilą jego przejęcia ponosi odpowiedzialność za powierzony materiał.

3.11. Kody czynności: [WIETRZ]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
WIETRZ	Utrzymanie temperatury i wilgotności w namiocie	1 ar

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Obejmuje obsługę systemu deszczowania szkółki wraz z dokonywaniem drobnych napraw, oczyszczaniem filtrów i konserwacją elementów deszczowni. W przypadku namiotów foliowych w zakres czynności wchodzi także poranne otwieranie i wieczorne zamykanie bram namiotów.

3.12. Kody czynności: [OPR-PSPAL]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
OPR-PSPAL	Praca wykonywana przy użyciu narzędzi mechanicznych - oprysk chemiczny opryskiwaczem plecakowym z napędem silnikowym	1 ha

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Oprysk powierzchni środkiem chemicznym, opryskiwaczem plecakowym, wraz z przygotowaniem cieczy roboczej według wskazań na etykiecie środka chemicznego oraz wskazań zamawiającego, dostarczeniem jej na powierzchnię poddawaną zabiegowi i zwrocie opakowań zgodnie z zaleceniami zamawiającego.
- Koszty zakupu środka chemicznego i wody ponosi Zamawiający.
- Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka chemicznego i punkt poboru wody.

3.13. Kody czynności: [GODZ-RH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	1 RH (roboczogodzina)

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie.
- Montowanie rur deszczowni i ich demontaż.
- Rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni.
- Pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne rozliczane w systemie godzinowym.
- Prace inne nie ujęte w katalogu pracochłonności

V.4. Produkcja materiału sadzeniowego w warunkach kontrolowanych – prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczepianymi do ciągników:

4.1. Kody czynności: [GODZ-CH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	1 CH (ciągnikogodzina)

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie.
- Montowanie rur deszczowni i ich demontaż.
- Rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni.
- Pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne rozliczane w systemie godzinowym.
- Prace inne nie ujęte w katalogu pracochłonności.

Dział VI- NASIENNICTWO i SELEKCJA
(ZACHOWAWCZA PLANTACJA NASIENNA JODŁY POSPOLITEJ)

1.1. Kody czynności: [ZB-SZY_JD]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
ZB-SZY_JD	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych jodłowych	KG
ZB-PROBNY	Prognostyczny zbiór szyszek z drzew stojących	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zbiór szyszek ze wskazanych drzew stojących pod nadzorem Zamawiającego przy użyciu wsięgnika, drabinek, ciągnika z platformą lub maszyny specjalistycznej. Osoby wykonujące zbiór muszą posiadać odpowiednie badania lekarskie oraz stosowne uprawnienia. Szyszki należy zbierać do worków i przewozić do wyznaczonego miejsca przez Zamawiającego
- Worki zapewnia Zamawiający.

1.2. Kody czynności: [ZB-NAS_DB], [ZB-NAS_BK], [ZB-NAS_GR], [ZB-NAS_JB]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
ZB-NAS_DB	Zbiór nasion dęba	KG
ZB-NAS_BK	Zbiór nasion buka	KG
ZB-NAS_GR	Zbiór nasion gruszy	KG
ZB-NAS_JB	Zbiór nasion jabłoni	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje

- Zbiór oraz oczyszczenie bądź spławienie nasion z drzew ściętych na płachty lub spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) w wyłączonych drzewostanach nasiennych, gospodarczych drzewostanach nasiennych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, źródłach nasion i innych pod nadzorem Zamawiającego. Dojazd na powierzchnię, przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach, miejscach zbioru nasion, owoców, dostarczenie nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez Zamawiającego.

Płachty, worki na nasiona i owoce zapewnia Zamawiający

1.3. Kod czynności: [GODZ-RH], [GODZ-CH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ -RH	Pozostałe prace z nasiennictwa ręczne	H
GODZ-CH	Pozostałe prace z nasiennictwa ciągnikowe	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie nasion do wysiewu poprzez przenoszenie, ważenie, przerzucanie, mieszanie z piaskiem lub zaprawą nasienną. Liczenie szyszek i zawiązek.
- Oznakowanie drzewostanów , poprawienie oznakowania, wywieszanie tablic informacyjnych na przygotowanym paliku w drzewostanach nasiennych, zachowawczych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, pielęgnacja i nawożenie oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym.
- Wydobycie nasion z owocni oraz przebieranie nasion i ich oczyszczanie
- Materiał zapewnia Zamawiający.